

Christine Graf^{1,2}, Ralph Beneke^{3,4}, Wilhelm Bloch^{5,6}, Jens Bucksch⁷, Sigrid Dordel⁸, Stefanie Eiser^{1,2}, Nina Ferrari^{1,9}, Benjamin Koch^{1,10}, Susanne Krug¹¹, Wolfgang Lawrenz^{12,13}, Kristin Manz^{1,11}, Roland Naul¹⁴, Renate Oberhoffer¹⁵, Eike Quilling¹, Henry Schulz¹⁶, Theo Stemper¹⁷, Günter Stibbe⁸, Walter Tokarski¹⁸, Klaus Völker¹⁹, Alexander Wolf²⁰

Vorschläge zur Förderung der körperlichen Aktivität im Kindes- und Jugendalter in Deutschland

Modifizierte Kurzversion

¹Institut für Bewegungs- und Neurowissenschaft, Deutsche Sporthochschule Köln

²Präventions-AG der Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter (AGA)

³Bereich Medizin, Training und Gesundheit der Philipps-Universität Marburg

⁴Gesellschaft für pädiatrische Sportmedizin

⁵Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin, Deutsche Sporthochschule Köln

⁶Wissenschaftsrat der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention

⁷WHO Collaborating Centre for Child and Adolescent Health Promotion, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Universität Bielefeld

⁸Institut für Schulsport- und Schulentwicklung, Deutsche Sporthochschule Köln

⁹Kölner Zentrums für Prävention im Kindes- und Jugendalter am Herzzentrum des Universitätsklinikum Köln

¹⁰ZABS – Zentrum für Adipositasbildung, Bremen-Stadt

¹¹Robert Koch Institut Berlin

¹²Klinik für Kinderkardiologie – Angeborene Herzfehler, Herzzentrum Duisburg

¹³Ständige Kommission Kinder- und Jugendsport der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention

¹⁴Willibald-Gebhardt-Institut e.V. Essen an der Universität Essen-Duisburg

¹⁵Präventive Pädiatrie, Technische Universität München

¹⁶Technische Universität Chemnitz, Professur Sportmedizin/-biologie

¹⁷Bergische Universität Wuppertal, Betriebseinheit Sportwissenschaft und Allgemeiner Hochschulsport

¹⁸Institut für europäische Sportentwicklung und Freizeitforschung, Deutsche Sporthochschule Köln

¹⁹Institut für Sportmedizin, Universitätsklinikum Münster

²⁰Institut für Sport und Sportwissenschaft; Karlsruher Institut für Technologie

Zahlreiche Untersuchungen belegen unter Berücksichtigung unterschiedlicher methodischer Herangehensweisen und Qualität einen Rückgang der körperlichen Aktivität und der motorischen/körperlichen Leistungsfähigkeit bei Kindern und Jugendlichen (4,8-11,14). Auch wenn die aktuelle Datenlage über die genauen Ausmaße keine endgültige Aussage erlaubt (7), ist die Bedeutung von körperlicher Aktivität und deren Förderung ebenso wie die Vermeidung sitzender Tätigkeiten, v.a. Beschränkung des Medienkonsums, unstrittig (1,13,21). Konkrete Empfehlungen zur Bewegungszeit liegen jedoch für Deutschland bislang nicht vor; in der Regel wird auf die international verfügbaren Angaben der WHO verwiesen. Diese basieren weniger auf der Basis eindeutiger Evidenz als auf Expertenempfehlungen und schlagen eine Bewegungszeit von mindestens 60 Minuten täglich moderater bis intensiver körperlicher Aktivität (23,24) sowie eine Beschränkung

der sitzenden Tätigkeit auf maximal zwei Stunden pro Tag vor (6). Der Begriff sitzende Tätigkeiten umfasst im Wesentlichen die Medienzeit (TV- und PC-Konsum (15,22)). Bei diesen Empfehlungen bleiben allerdings alters- und geschlechtsspezifische Besonderheiten sowie besondere Gruppen hinsichtlich spezieller Zugangswege, z.B. Kinder aus bildungsfernen Familien bzw. mit Migrationshintergrund, und regionale Unterschiede unberücksichtigt. Daher wurden in einer Gruppe interdisziplinär zusammengesetzter Wissenschaftler und Vertreter ausgewählter Fachgesellschaften und -verbände auf der aktuell verfügbaren nationalen und internationalen Datenlage Vorschläge für Deutschland erarbeitet. Im Fokus stehen dabei zwei zentrale Folgeerscheinungen einer reduzierten Bewegungszeit bzw. vermehrten Inaktivität:

a) die Entwicklung von Übergewicht und die damit verbundenen gesundheitlichen Risiken sowie

b) die Entwicklung motorischer Defizite bzw. die Abnahme der körperlichen Leistungsfähigkeit.

Als körperliche Aktivität wird hier jede Bewegungsform definiert, die mit einer Steigerung des Energieverbrauchs einhergeht (5,18). Dazu zählen Alltags-, Freizeit- und sportliche Aktivitäten. Nach wie vor stellt die Quantifizierung von Bewegung bzw. Inaktivität jedoch ein methodisches Problem dar. Die Bestimmung beruht zumeist auf verschiedenen, messmethodisch sehr unterschiedlichen Verfahren, die von Beobachtungen und Fragebögen bis hin zur Bestimmung des Energieverbrauchs durch doppelt markiertes Wasser reichen (20). Die Ergebnisse variieren abhängig von den genutzten Untersuchungsverfahren und werden vor allem nicht den für (jüngere) Kinder typischen spontanen und kurzen Bewegungssequenzen gerecht. Analog kann auch eine Einschätzung der Intensität nur vage vorgenommen werden (2,16).



Mindestens 90 Minuten am Tag sollen sich Kinder und Jugendliche bewegen.

Zur Bestimmung der körperlichen Aktivität wird daher der Einsatz von zwei verschiedenen Messmethoden, z.B. Selbstreport und Akzelerometrie empfohlen (3,20). Damit will die Multidimensionalität von körperlicher Aktivität deutlich werden, Bewegungsempfehlungen hinsichtlich ihrer Güte, aber auch Umsetzbarkeit eingeschätzt, mögliche Dosis-Wirkungs-Beziehungen detektiert und die Effektivität von Interventionen belegbar und nachprüfbar werden. Allerdings machen diese Aspekte sehr deutlich, dass aktuell die Frage, wie viel für wen und unter welchen Lebensumständen notwendig ist, (noch) nicht beantwortet werden kann. Bislang ist nicht eindeutig, ob die Empfehlungen von 60 Minuten täglich eine Mindest-Bewegungszeit oder sportliche Aktivität abbilden. Auch diese Stellungnahme basiert auf einem immer noch unbefriedigenden Wissensstand. Allerdings werden im Gegensatz zu vergleichbaren Empfehlungen bisher wenig beachtete nationale Untersuchungen berücksichtigt. Zusätzlich werden verhaltens- und verhältnispräventive sowie ausgewählte weitere Aspekte eines gesunden Lebensstils integriert. Adressaten der hier erarbeiteten Vorschläge sind daher neben Eltern und Betreuungspersonen im Allgemeinen Institutionen wie Schulen, Vereine, Kindertageseinrichtungen bis hin zu Kommunen im Sinne der bewegungsfreundlichen Ausgestaltung von Lebensräumen.

Vorschläge zur Förderung der körperlichen Aktivität

Diese Übersichtsarbeit stellt nach unserem Wissen den ersten Expertenkonsens dieser Art für Deutschland dar. Ausgangsbasis ist auf der Grundlage der verfügbaren Daten

die Annahme, dass die Bewegungszeit von Kindern und Jugendlichen deutlich abgenommen hat. Dabei zeichnen sich bereits in dieser Altersgruppe ähnliche Folgen von Bewegung und Bewegungsmangel ab wie bei Erwachsenen. Zwar sind diese

Assoziationen (noch) nicht so eindeutig und gravierend, unterstreichen aber die dringende Forderung nach adäquaten präventiven Strategien.

Gesundheitsförderung und Prävention finden auf vielen Ebenen im Sinne der individuumsbezogenen Verhaltens- und/oder der kontextbezogenen Verhältnisprävention statt (12). Verhaltenspräventive Maßnahmen zielen auf eine Beeinflussung konkreter/individueller Schutz- und Risikofaktoren von Gesundheit ab und versuchen, den persönlichen Lebensstil zu verbessern. Die Verhältnisprävention hat das persönliche, berufliche oder strukturelle Umfeld im Blick und hängt damit u. a. von wirtschaftlichen und/oder gesetzgeberischen Rahmenbedingungen ab. Zwischen beiden Ebenen bestehen Wechselwirkungen. Die in Tabelle 1 vorgestellten Vorschläge zur Förderung der körperlichen Aktivität im Kindes- und Jugendalter dienen der Orientierung sowohl im Bereich der Verhaltens- als auch der Verhältnisprä-

FOTO: sasto/photocase.com

I. Im Sinne der Verhältnisprävention. Das heißt in Lebenswelten, in denen Kinder und Jugendliche angetroffen werden. Dazu zählen die Familien, das kindliche Umfeld, die Peergroups sowie Schulen, Kindertageseinrichtungen, (Sport-)Vereine und kommunale Strukturen sowie Bewegungsräume.

- Eltern und Betreuungspersonen aus Kindertagesstätten, Vereinen und Schulen sollen sich ihrer Vorbildfunktion bewusst sein und dieser Rolle entsprechend handeln.
- Sie sollen so früh wie möglich in jedem der genannten Lebensräume auf den Nutzen von körperlicher Aktivität verweisen und ihn vorleben.
- Das Grundlagenwissen von Bewegungsförderung soll in den entsprechenden Ausbildungsgängen verankert werden.
- Lebenswelten sollen bewegungsfreundlich gestaltet werden.
- Eine intersektorale Zusammenarbeit und die Vernetzung von Akteuren soll angestrebt werden.
- Institutionen, z. B. Kindertageseinrichtungen und Schulen, sollen strukturierte und unstrukturierte zusätzliche Bewegungszeiten im Umfang von 150 min pro Woche, z. B. 5-mal 30 min, anbieten.
- Politik und Stakeholder/relevante Partner sollen sich ihrer gestaltenden Rolle bewusst sein.

II. Im Sinne der Verhaltensprävention für Kinder und Jugendliche.

- Besonderheiten, aber auch Neigungen, Bedürfnisse und mögliche Barrieren der jeweiligen Zielgruppe sollen berücksichtigt werden, z. B. Alter, Geschlecht, soziokulturelle Faktoren.
- Eine Förderung der motorischen Leistungsfähigkeit soll alters- und geschlechtsangepasst erfolgen.
- In gezieltem Training, z. B. Kraft und Ausdauer, soll der jeweilige Entwicklungsstand berücksichtigt werden.
- Eine tägliche Bewegungszeit von 90 min und mehr soll erreicht werden (auch möglich in 15-min-Perioden als Dauer- oder Intervallbelastung).
- Alltagsaktivitäten, z. B. aktiver Schulweg, sollen gefördert werden.
- Ein täglicher Schrittzahlumfang von mindestens 12.000 Schritten im Alltag soll erreicht werden.

III. Verhaltenspräventive Aspekte unter Berücksichtigung zusätzlicher Lebensstilfaktoren.

- Es erfolgt eine Verknüpfung mit zusätzlichen Lebensstilfaktoren: ausgewogen essen und trinken, ausreichend schlafen, moderater Medienkonsum.
- Fernseher im Kinderzimmer sollen vermieden werden.
- Sitzende Tätigkeit in der Freizeit – im Wesentlichen durch eine Limitierung des Medienkonsums – soll auf eine altersangemessene Dauer begrenzt werden: unter 3 Jahre 0 min; bis 6 Jahre maximal 30 min; bis 11 Jahre maximal 60 min; ab 12 Jahre maximal 120 min.

Tabelle 1: Vorschläge zur Förderung der körperlichen Aktivität.

vention. Sie basieren auf einer nationalen und internationalen Literaturrecherche anhand der Schlüsselwörter „körperliche Aktivität, Bewegung, Fitness“ in Prävention und Gesundheitsförderung sowie verschiedenen Lebensabschnitten von Kindern und Jugendlichen national und international. Zusammengefasst wurde eine Basis, von der aus langfristig konkrete Handlungsempfehlungen und Interventionen abgeleitet werden können. Grundlage sind wissenschaftlich publizierte Artikel (im Peer-Review-Verfahren) sowie eine expertengestützte Analyse. Bewusst wurde auf eine interdisziplinäre Ausgestaltung der Expertengruppe und unterstützenden Fachgesellschaften geachtet. Zentrales Element waren – wenn vorhanden – deutsche Daten und Studien, die bei internationalen Statements bisher unberücksichtigt blieben, für einen nationalen Transfer aber relevant sind. Eine mögliche Limitation stellt jedoch naturgemäß die Literatursammlung dar, die ggf. zu einer eingeschränkten Interpretation führen kann.

Unter Berücksichtigung dieser methodischen Herangehensweise wurden in Anlehnung an die bisher vorliegenden Angaben Vorschläge zur Förderung der körperlichen Aktivität im Kindes- und Jugendalter für Deutschland erarbeitet. Sie beziehen sich zum einen konkret auf die Zielgruppe Kinder und Jugendliche (im Sinne der Verhaltensprävention), zum anderen berücksichtigen sie im Sinne der Verhältnisprävention eine spezifische Ausgestaltung von Lebensräumen, in denen Kinder und Jugendliche angetroffen werden. Aktuell erfolgt eine Zusammenstellung überwiegend nationaler Interventionen und Maßnahmen; die Grundlage für Vorschläge im Bereich der Institutionen basieren auf dem Programm „guidefordailyphysicalactivity“ (Update 2011, (16)) bzw. dem aktuellen Positionspapier der NASPE (17) sowie Expertenwissen. Zusätzlich wurden Vorschläge ergänzt, die zur Entwicklung eines gesunden Lebensstils in dieser Altersspanne beitragen. Der Begriff körperliche Aktivität/Bewegung umfasst hier konkret sämtliche Formen von Alltagsaktivitäten, wie Schulwege und Botengänge bis hin zu Schul- und Freizeitsport in moderater und intensiver Intensität. Keine Berücksichtigung findet in diesem Rahmen der Leistungssport, da dies den Rahmen der Expertise übersteigen würde. Die Steigerung auf nun 90 min täglich empfohlener Bewegungszeit basiert im Wesentlichen

auf den Ergebnissen regionaler Untersuchungen sowie der Sichtung internationaler Empfehlungen (zusammengefasst in (19)). Nichtsdestotrotz bedarf es in ausgewählten Gruppen, die diese Umfänge nicht erreichen, einer intensiveren Förderung und adäquaten Zugangswegen. Die konkreten Vorschläge hinsichtlich Bewegung und „screen time“ stellen somit eine erste Orientierung für Eltern und Betreuungspersonen sowie Institutionen, wie Schulen, Kindertageseinrichtungen bis hin zu Kommunen im Sinne der bewegungsfreundlichen Ausgestaltung von Lebensräumen, dar. Damit sollen Kinder und Jugendliche zu einem aktiven Bewegungsverhalten befähigt und motiviert werden. Ihnen soll Freude an der Bewegung, auch im Zusammenhang mit Erfolg und Anerkennung im sozialen Kontext, vermittelt werden.

Zusätzlich sind eine weitere Differenzierung in diverse Alters- und Zielgruppen, regelmäßige Aktualisierung und Überprüfung sowie die Analyse ihrer Anwendung in entsprechenden Interventionen vorgesehen.

(Das vollständige Manuskript ist erschienen unter

MonatsschrKinderheilkd 2013 Band 161 Heft 5 Mai Seite 439ff.

DOI 10.1007/s00112-012-2863-6)

Literatur:

1. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, COMMITTEE ON PUBLIC EDUCATION: Children, adolescents, and television. *Pediatrics* 107 (2001) 423-426.
2. ARMSTRONG N, WELSMAN JR: The physical activity patterns of European youth with reference to methods of assessment. *Sports Med* 36 (2006) 1067-1086.
3. BENEKE R, LEITHÄUSER RM: Körperliche Aktivität im Kindesalter – Messverfahren. *Dtsch Z Sportmed* 59 (2008) 215-222.
4. BÖS K: Motorische Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen, in: Schmidt W, Hartmann-Tews I, Brettschneider WD (Hrsg): *Erster Deutscher Kinder- und Jugendsportbericht*. Hofmann, Schorndorf (2003) 85-108.
5. CASPERSEN CJ, POWELL KE, CHRISTENSON GM: Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep* 100 (1985) 26-131.
6. COLLEY RC, JANSSEN I, TREMBLAY MS: Daily step target to measure adherence to physical activity guidelines in children. *Med Sci Sports Exerc* 44 (2012) 977-982.
7. EKELUND U, TOMKINSON G, ARMSTRONG N: What proportion of youth are physically active? Measurement issues, levels and recent time trends. *Br J Sports Med* 45 (2011) 859-865.
8. GRAF C, KOCH B, KRETSCHMANN-KANDEL E ET AL: Correlation between BMI, leisure habits and motor abilities in childhood (CHILT-project). *Int J Obes Relat Metab Disord* 28 (2004) 22-26.

9. GRAF C, KOCH B, DORDEL S ET AL: Physical activity, leisure habits and obesity in first-grade children. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 11 (2004) 284-290.
10. GRAF C, PREDEL HG, TOKARSKI W, DORDEL S: The role of physical activity in the development and prevention of overweight and obesity in childhood. *Curr Nutr Food Sci* 2 (2006) 215-219.
11. GRAF C, JOUCK S, KOCH B ET AL: Motorische Defizite – wie schwer wiegen sie? *Monatsschr Kinderheilkd* 155 (2007) 631-637.
12. GRAF C, MÜLLER MJ, REINEHR T: Ist die Prävention der Adipositas eine ärztliche Aufgabe? *Dtsch Med Wochenschr* 134 (2009) 202-206.
13. HEATH GW, PARRA DC, SARMIENTO OL, LAN-CET PHYSICAL ACTIVITY SERIES WORKING GROUP ET AL: Evidence-based intervention in physical activity: lessons from around the world. *Lancet* 380 (2012) 272-281.
14. KIMM SY, GLYNN NW, KRISKA AM ET AL: Decline in physical activity in black girls and white girls during adolescence. *N Engl J Med* 347 (2002) 709-715.
15. LAMPERT T, SYGUSCH R, SCHLACK R: Nutzung elektronischer Medien im Jugendalter. *Bundesgesundheitsblatt* 50 (2007) 643-652.
16. MINISTRY OF EDUCATION: Program guide for daily physical activity (update 2011). Ministry of Education, British Columbia (2011) [cited: 07.01.2013] http://www.bced.gov.bc.ca/dpa/pdfs/program_guide.pdf.
17. NASPE: Physical education is critical to educating the whole child, physical education position statements. National Association for Sport and Physical Education, Reston, (2011) [cited: 2013 Jan 7] <http://www.aahperd.org/naspe/standards/upload/Physical-Education-Is-Critical-to-Educating-the-Whole-Child-Final-5-19-2011.pdf>.
18. OPPER E, WORTH A, WAGNER M, BÖS K: Motorik-Modul (MoMo) im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). *Bundesgesundheitsblatt* 50 (2007) 879-888.
19. RAHL RL: Physical activity and health guidelines. Recommendations for various ages, fitness levels, and conditions from 57 authoritative sources. *Human Kinetics Champaign* (2010)
20. SIRARD JR, PATE RR: Physical activity assessment in children and adolescents. *Sports Med* 31 (2001) 439-454.
21. STRASBURGER VC, COUNCIL ON COMMUNICATIONS AND MEDIA AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS: Media Education. *Pediatrics* 126 (2010) 1012-1017.
22. TREMBLAY MS, LEBLANC AG, JANSSEN I ET AL: Canadian sedentary behaviour guidelines for children and youth. *Appl Physiol Nutr Metab* 36 (2011) 59-64.
23. TUDOR-LOCKE C, CRAIG CL, BEETS MW ET AL: How many steps/day are enough? For children and adolescents. *Int J Behav Nutr Phys Act* 8 (2011) 78.
24. WORLD HEALTH ORGANIZATION: Global recommendations on physical activity for health (2010) 7. [cited 2013 Nov 22]; Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979_eng.pdf

Sonderveröffentlichung*

Natürliche Hilfe für Gelenke

Kollagen-Peptide und Hagebutten-Extrakt in der Arthrosetherapie

Hagebutten werden seit jeher zur Behandlung von Gelenkbeschwerden eingesetzt. Eine wesentliche Rolle bei deren Wirksamkeit spielt das Herstellungsverfahren. Während für die Extrakterstellung meist die ganze Scheinfrucht verwendet wird, gibt es mittlerweile qualitativ hochwertigere Produkte mit Hagebuttenschalen-Extrakt, die in der Arthrosebehandlung effizient zur Entzündungshemmung und Schmerzlinderung eingesetzt werden können.

Anti-inflammatorische Wirkungen

Als entzündungshemmende Inhaltsstoffe der Hagebutte konnten Galaktolipide identifiziert werden. Diese sekundären Pflanzenstoffe, die sich aus dem Zucker Galaktose, Glycerin und Fettsäuren zusammensetzen, kommen in hohen Konzentrationen in der Hagebutte (*Rosa canina*) vor. Mehrere Studien bestätigen die anti-inflammatorischen Effekte, die vergleichbar mit denen von synthetischen Schmerzmitteln sind. Galaktolipide hemmen die Botenstoffe, die an der Entstehung von Entzündungsprozessen beteiligt sind.

Qualitätsunterschiede

Die Wirksamkeit der anti-inflammatorischen Effekte der Hagebutten-Extrakte hängt stark von der Qualität des Extraktes und dem Herstellungsverfahren ab. Untersuchungen haben gezeigt, dass ein wässrig hergestellter Hagebuttenschalen-Extrakt deutlich wirksamer gegenüber denen ist, die aus der ganzen Scheinfrucht hergestellt werden.

Synergistische Wirkung

Die Kombination aus entzündungshemmenden Hagebuttenschalen-Extrakten und gelenkknorpelaufbauenden Kollagen-Pepti-



Knieschmerzen können mit Kollagen-Peptiden und Hagebuttenschalen-Extrakt gelindert werden.

den (z.B. CH-Alpha Plus, rezeptfrei Apotheke) hält nicht nur die degenerativen Prozesse auf, sondern fördert auch die körpereigene Regeneration und unterstützt so die Gelenkgesundheit effektiv. Klinische Studien haben diesen synergistischen Effekt bestätigt. Die Anwendung von 0,5 g Hagebuttenschalen-Extrakt mit 5 g Kollagen-Peptiden zeigte bereits nach 6-wöchiger Einnahme eine deutliche Schmerzreduktion. In einer weiteren Untersuchung an 108 Probanden konnte nach 12-wöchiger Einnahme die Schmerzempfindung und Gelenksteifigkeit reduziert und die physikalische Funktionsfähigkeit gesteigert werden.

Fazit: Standardisierter Hagebuttenschalen-Extrakt bietet eine wertvolle Ergänzung in der Arthrosetherapie. Studien belegen, dass der durch neue Her-

stellungstechniken entwickelte hochwertige Extrakt aufgrund der antioxidativen und entzündungshemmenden Nähr- und Wirkstoffe zu einer signifikanten Schmerzreduktion führt und die Beweglichkeit der Gelenke deutlich verbessert. Arthrosepatienten können dadurch ihren Konsum an Schmerzmedikamenten senken und in Kombination mit Kollagen-Peptiden den degenerativen Prozessen der Arthrose schnell entgegenwirken.

** mit freundlicher Unterstützung der QUIRIS Healthcare GmbH & Co. KG*

Termine/Nachrichten

NEUER PRÄSIDENT DER EFSMA

Die EFSMA (European Federation of Sports Medicine Associations) hat einen neuen Präsidenten. Künftig steht Dr. André Debruyne aus Hasselt/Belgien dem Dachverband der europäischen Sportmedizin-Verbände vor. Dr. Debruyne engagiert sich ebenfalls in der UEMS (Europäische Vereinigung der Fachärzte) sowie als Schatzmeister des Weltverbandes FIMS (Fédération Internationale de Médecine du Sport).



31. JANUAR – 1. FEBRUAR 2014

48. Atmungs- und Leistungsphysiologische Arbeitstagung (ALAT)

in Köln, Deutsche Sporthochschule
Die ALAT 2014 steht unter dem thematischen Schwerpunkt „Lunge – Muskel – Lunge“, der sich in die folgenden Themenkomplexe gliedert: Mikrovaskuläre Regulation; Gastransport; Nicht-invasive Verfahren; Muskeln (oxidativer Stoffwechsel).
Internet: www.dshs-koeln.de

Plötzlicher Herztod

Die DGSP informiert: Forschungsprojekt zur Optimierung der Vorsorgeuntersuchungen bei Sportlern.

Im Zusammenhang mit dem plötzlichen Herztod werden in den Medien oft Formulierungen wie „junger, gesunder Spitzensportler“ und „schicksalhafter,

unerwartetes Ereignis“ genannt, was in der Öffentlichkeit zu großer Aufmerksamkeit als auch zur Verunsicherung führt. Plötzlichen Herztodesfällen bei leistungsfähigen,

beschwerdefreien und somit anscheinend gesunden Sportlern liegen jedoch häufig erkennbare Ursachen zugrunde. In den meisten Fällen könnten diese im Rahmen der

regelmäßigen sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen diagnostiziert werden. Das Bundesinstitut für Sportwissenschaft (BISp) hat zu dieser Problematik ein Projekt unter dem Titel „EKG-Veränderungen im Sport“ initiiert. Dieses zielt darauf ab, optimale Untersuchungsabläufe für Vorsorgeuntersuchungen von Leistungssportlern zu entwickeln.

Verbesserte Betreuung der Athleten

Eine große Herausforderung der sportmedizinischen Begutachtung liegt in diesem Zusammenhang in der Identifizierung von Herzerkrankungen, die eventuell mit einem erhöhten Risiko für einen plötzlichen Herztod einhergehen. Das Bundesinstitut für Sportwissenschaft ist sich der Bedeutung dieses Themas bewusst und möchte seinen Beitrag zur Verbesserung der sportmedizinischen Untersuchung und Betreuung leisten.

Ziel der vorliegenden Studie unter Leitung von PD Dr. Bernd Wolfarth aus München ist es, den Zusammenhang zwischen Anpassungseffekten des Herzens, Sportart und Training, Geschlecht und krankhaften Ursachen näher einzugrenzen, um eine möglichst sichere Unterscheidung zwischen Normvarianten und krankhaften Veränderungen zu ermöglichen. Des Weiteren soll der Stellenwert des Ruhe-EKGs in der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung und im diagnostischen Algorithmus der Differentialdiagnose kardialer Erkrankungen überprüft werden – dies unter besonderer Berücksichtigung der Sinnhaftigkeit zusätzlicher apparativer Abklärung (zum Beispiel Langzeit-EKG, Kardio-MRT). Nach Aufarbeitung der Daten leisten diese Ergebnisse einen wertvollen Beitrag zur Erstellung zukünftiger Handlungsempfehlungen beim Auftreten von EKG-Veränderungen bei Sportlern, welche direkt in die

Praxis der Vorsorgeuntersuchungen im Leistungssport und Freizeitsport übertragen werden können.

An der Untersuchung sind derzeit deutschlandweit acht sportmedizinische Untersuchungszentren beteiligt. Alle sind lizenzierte sportmedizinische Untersuchungszentren des Deutschen Olympischen Sportbundes (DOSB) und führen über die Hälfte aller sportmedizinischen Jahresgrunduntersuchungen an A-/B-/C-Kader-Athleten durch. Durch dieses multizentrische Netzwerk führender sportmedizinischer Zentren können nahezu deutschlandweit Ruhe-EKGs von Athleten im Hinblick auf Veränderungen untersucht werden. Bei allen eingeschlossenen Athleten erfolgt über die Standarduntersuchung hinaus eine erweiterte kardiale Abklärung mittels Kardio-MRT und Langzeit-EKG.

Antje Teichert, Bonn

Termine/Nachrichten

17.-18. JANUAR

SHOULDER REVISION ARTHROPLASTY 2014

in Hamburg, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Schulter Arthroplastik mit praxisorientierten Workshops am Sawbone

Internet: www.shoulderconference.org

DELEGIERTENVERSAMMLUNG

Oberstes Beschlussorgan der DGSP ist die Delegiertenversammlung, sie findet zwei Mal pro Jahr statt. Sie setzt sich aus den Delegierten der Landesverbände, dem Präsi-

dium, den gewählten Vertretern des Länderrates sowie dem Wissenschaftsrat zusammen. Hier das Präsidium bei der letzten Delegiertenversammlung am 9. November in Frankfurt am Main (v.l.): Anne Engel (DGSP-Geschäftsstelle), Dr. med. Ingo Tusk (Vizepräsident Presswesen und Wirtschaft), Prof. Dr. med. Klaus-Michael Braumann (Präsident), Prof. Dr. med. Klaus Völker (Vizepräsident Aus-, Weiter- und Fortbildungswesen), Prof. Dr. med. Wilhelm Bloch (Vizepräsident Forschung und Lehre) und Prof. Dr. med. Christine Graf (Vizepräsidentin Berufs- und Standesfragen).



FOTOS: drubig-photo/fotolia; DGSP; BSN medical

Sonderveröffentlichung*

Fixieren ohne fremde Hilfe

Neue Orthese zur Schulterimmobilisierung: einfach einhändig anlegen.

Intuitives und schnelles Anlegen bei sicherer Immobilisation – dadurch zeichnet sich die neue Tricodur® Gilchrist Smart Schulterorthese aus. Mit nur einer Hand kann der Patient die Orthese überziehen, fixieren und justieren – ohne fremde Hilfe. Für den sicheren Sitz sorgt das einzigartige, einhändig zu bedienende Verschlusssystem.

Tricodur® Gilchrist Smart ermöglicht eine stabile Fixierung des Armes in Adduktionsstellung und gewährleistet damit eine sichere und komfortable Ruhigstellung von Arm und Schulter. Zu den Indikationen zählen Schulterluxationen, Distorsionen, Verletzungen der Rotatorenmanschette,

Scapulafrakturen, subkapitale Humerusfrakturen, Humerusschaftfrakturen, Tendomyopathien, Instabilitäten der Schulter sowie der postoperative Einsatz.

Das intuitive Anlegen von Tricodur® Gilchrist Smart funktioniert wie das Anziehen einer Jacke. Ist die Schulterorthese übergezogen, wird nur noch ein Ver-



schlussstaken um den dazugehörigen Knopf gelegt – ein akustischer „Klick“ signalisiert den korrekten Verschluss. Für den optimalen Sitz können ein Taillengurt und ein Schultergurt beim erstmaligen Anlegen passend justiert werden. Die Unterarmauflage stabilisiert zuverlässig Unterarm und Handgelenk und kann bei Bedarf mit einer Hand geöffnet werden, z.B. für erste physiotherapeutische Übungen. Die offene Konstruktion der Schulterorthese lässt die verletzte Schulter vollständig frei – dies ermöglicht einen guten Zugang, z.B. zur Wundinspektion.

* mit freundlicher Unterstützung der BSN medical GmbH

Sonderveröffentlichung*

Schulterverletzung konservativ behandeln

Bayerischer Sportärztekongress in Germering: Ruhigstellung für ein bis zwei Wochen und lokale Salbenauflagen reichen in der Regel aus.

Der Sturz auf den ausgestreckten Arm oder auf die Schulter ist eine der häufigsten Ursachen von Schulterverletzungen. Auffallend ist, dass sich in jüngerer Zeit unter den Verletzten eine wachsende Zahl von Mountainbikern befindet. Besonders betroffen ist dabei die Altersgruppe der 20- bis 30-Jährigen, wobei die weit überwiegende Zahl der Verletzten Männer sind. Etwa 15 Prozent aller Unfälle beim Mountainbiken betreffen die Schulter.

Die häufigsten Verletzungen nach einem Sturz auf die Schulter sind Prellungen und Blutergüsse. In etwa zwölf bis 15 Prozent der Fälle kommt es zu einer Verletzung des Acromio-Claviculargelenks (AC-Gelenk), berichtete Dr. Christian Schneider, Mitglied der Expertenkommission des Deutschen Olympischen Sportbundes (DOSB), beim Bayerischen Sportärztekongress 2013 in Germering. Neben dem Mountainbiken gehören auch Volleyball, Tennis oder Gewichtheben zu den Risikosportarten, wobei die zugrundeliegenden Verletzungs- und Überlastungsmechanismen sehr unterschiedlich sein können, betonte der Münchner Orthopäde.

Generell sollten akute Sportverletzungen nach einer ersten orientierenden Untersuchung wenn möglich nach dem PECH-Schema (P = Pause, E = Eis, C = Compression, H = Hochlagerung) versorgt werden, um so eine gewisse Schmerzlinderung zu erreichen und auftretende Schwellungen und Einblutungen einzudämmen, erklärte Schneider.

Frakturen durch Röntgen ausschließen

Eine möglichst genaue Schilderung des Unfallhergangs in der Anamnese kann wichtige Hinweise auf die Art der Verletzung geben. Die manuelle Untersuchung gilt vor allem dem lateralen Ende der Clavicula und den angrenzenden Bandstrukturen. Frakturen werden durch Röntgenaufnahmen ausgeschlossen. Bei Verdacht auf eine höhergradige Verletzung sollte eine Kernspintomographie angefertigt werden, erläuterte Schneider.

Bei stabilen Verletzungen – früher als Tossy I bis II, inzwischen als Rockwood I bis II klassifiziert – steht nach Schneiders

Angaben die rein konservative Behandlung im Vordergrund. Bewährt haben sich lokale Salbenauflagen mit Traumeel®. Unterstützend können zusätzlich Traumeel®, Arnica, Enzyme (Bromelain) und Lymphomyosot® oral eingenommen werden. NSAR sollten für maximal drei Tage verabreicht werden. Die Ruhigstellung erfolgt im einfachen Fall für ein bis zwei Wochen mit einer Schulterschlinge oder mit einem Gilchrist-Verband. Für besonders aktive und schmerzgeplagte Patienten sei der Desault-Verband geeignet, erklärte Dr. Schneider.

Auswirkung der Entzündung korrigieren

Dass das natürliche Arzneimittel bei leichten Sportverletzungen ebenso wirksam wie Diclofenac ist, hat im vergangenen Jahr die Studie TAASS (1) bei der Behandlung von akuten Verstauchungen des Sprunggelenks gezeigt, berichtete Schneider. Das natürliche Kombinationspräparat greift in auftretende Entzündungsprozesse ein und beschleunigt die Heilung durch einen Multitarget-Multikomponenten-Ansatz. Zusätzlich zur entzündungsmodulierenden Wirkung korrigieren die Bestandteile auch die Auswirkungen auf das Körpergewebe und lindern somit Schmerzen, reduzieren Blutergüsse und fördern die Heilung nach der Verletzung.

Kommt es zu einem Engpass-Syndrom, muss zwischen einem extraartikulären und einem intraartikulären Impingement unterschieden werden. Nur bei einem extraartikulären Impingement bewirkt eine diagnostisch-therapeutische Infiltration subacromial eine Besserung und kann daher als diagnostisches Tool angesehen werden, erklärte Schneider. Bei subacromialen Impingements erfolgen meist lokale Injektionen beispielsweise mit Traumeel®, Zeel® oder nicht kristallinem Corticoid. Allerdings sollten Corticoid-Injektionen nicht öfter als dreimal erfolgen.



Wenn sich Mountainbiker verletzen, betrifft es zu ca. 15 Prozent die Schulter.

Eine physikalische und physiotherapeutische Therapie nach einer Schulterverletzung sollte frühzeitig nach Abklingen des Anfangsschmerzes eingeleitet werden, empfahl der Münchner Sportphysiotherapeut Wolfhard Savoy. Durch die Stimulation des verletzten Gewebes werden positive Reize gesetzt, die die Gewebeheilung fördern. Dabei verwenden auch Physiotherapeuten mit Erfolg Salbenverbände und Tapes um Schmerz, Schwellung oder Beweglichkeit therapeutisch zu beeinflussen, berichtete Savoy.

Bei der physikalischen und physiotherapeutischen Behandlung muss insbesondere darauf geachtet werden, dass bestimmte Strukturen geschützt und funktionelle Ketten, die sich nach einer Verletzung zum Schutz verändert haben, durch myofasciale und manuelle Techniken wieder freigemacht werden. Zur Entlastung der Schulter sollten auch die angrenzenden Strukturen, wie Brustwirbelsäule, Halswirbelsäule und Unterarm mobilisiert sowie Griff und Schulterblatt stabilisiert werden, erklärte Savoy.

** mit freundlicher Unterstützung von Heel, Baden-Baden*

Literatur

1. GONZÁLEZ DE VEGA C, SPEED C, WOLFARTH B, GONZÁLEZ J: Traumeel vs. diclofenac for reducing pain and improving ankle mobility after acute ankle sprain: A multicentre, randomised, blinded, controlled and non-inferiority trial. *Int J Clin Pract* 67 (2013) 979-89. doi: 10.1111/ijcp.12219